

RINGKASAN

Nyamuk *Aedes aegypti* merupakan nyamuk yang tergolong ke dalam *Vector Borne Disease* (VBD) yang membawa penyakit *zoonosis* yakni *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF) dengan persebaran yang cepat dan meluas yang masih menjadi perhatian utama di bidang kesehatan. Penggunaan larvasida kimia merupakan salah satu upaya pengendalian vektor dalam mencegah VBD, salah satunya adalah abate (*temephos* 1%). Pada beberapa wilayah di Indonesia larvasida kimia telah dilaporkan membawa sifat resisten terhadap larva. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak metanol daun gamal (*Glyricidia sepium*) terhadap mortalitas larva instar III nyamuk *Ae. aegypti* sebagai upaya pengendalian nyamuk *Ae. aegypti* tanpa resiko menimbulkan resisten. Daun gamal dikoleksi di wilayah sekitar Banyuwangi, Jawa timur. Jenis penelitian adalah eksperimental laboratorik, subjek penelitian adalah larva instar III nyamuk *Ae. aegypti* sejumlah 480 ekor, setiap kelompok berisi 20 larva dengan 4 kali pengulangan. Pembagian kelompok terdiri atas kelompok kontrol negatif (K-), kontrol positif (K+) berisi abate (*temephos* 1%), kelompok perlakuan berisi konsentrasi ekstrak daun gamal pada perlakuan satu (P1) sebesar 0,2%, perlakuan dua (P2) sebesar 0,4%, perlakuan tiga (P3) sebesar 0,6%, perlakuan empat (P4) sebesar 0,8%. Hasil penelitian ini menunjukkan larutan ekstrak daun gamal berpengaruh terhadap mortalitas larva instar III nyamuk *Ae. aegypti* pada kelompok perlakuan dengan kematian tertinggi mencapai 55% dengan konsentrasi 0,8 (P4), maka ekstrak daun gamal berpotensi sebagai biolarvasida terhadap larva nyamuk *Ae. aegypti*.

**BIOLARVACIDE ACTIVITY TEST OF GAMAL (*GLYRICIDIA SEPIUM*)
LEAF EXTRACTS AGAINST MORTALITY OF *Aedes aegypti*
MOSQUITO INSTAR III LARVAE**

NADYA AMANDA CHAERUNISSA

ABSTRACT

Aedes aegypti is a mosquito classified as *Vector Borne Disease* (VBD) which carries zoonotic diseases, namely *dengue hemorrhagic fever* (DHF) with invasive and widespread distribution which existing concern in the health sector. The use of chemical larvacides is one of the efforts in the prevention of VBD, one of which is the use of abate (1% *temephos*) reported in several region in Indonesia that carry resistance against larvae. This study was aimed at finding effect of metanol extract of gamal leaves (*Glyricidia sepium*) as an effort to control mosquito *Ae. aegypti* without a risk to cause resistance. The type of research is laboratory experimental, the subjects of study is *Aedes aegypti* instar III larvae total 480 larvae. Each group consist 20 larva with four times repeating. group study consisting of negative controls (K-), positive controls (K+) consist abate (*temephos* 1%), treatment group which is treatment one (P1) contain 0.2%, treatment two (P2) contain 0.4%, treatment three (P3) contain 0.6%, treatment four (P4) contain 0.8% of concentration Gamal leaf metanol extract.

The results showed that gamal leaf extract was influenced against mortality of *Ae. aegypti* instar III larvae on a treatment group with the highest mortality reached 55% at a concentration of 0.8 (P4), then be known that extract of gamal leaves (*Glyricidia sepium*) have potencially as biolarvacide against mortality of larvae *Ae. aegypti* mosquito.

Key words: Biolarvacide, *Glyricidia sepium*, *Aedes aegypti* instar III larvae